

Title (en)

VACUUM CLEANER AND METHOD AND DEVICE FOR DETECTING A MOTOR DRIVEN BRUSH TYPE FOR A VACUUM CLEANER, METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A VACUUM CLEANER, MOTOR-DRIVEN BRUSH FOR A VACUUM CLEANER

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN EINES TYPUS EINER MOTORBETRIEBENEN BÜRSTE FÜR EINEN STAUBSAUGER, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES STAUBSAUGERS, MOTORBETRIEBENE BÜRSTE FÜR EINEN STAUBSAUGER UND STAUBSAUGER

Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN TYPE DE BROSSÉ MOTORISÉE POUR UN ASPIRATEUR, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN ASPIRATEUR, BROSSÉ MOTORISÉE POUR UN ASPIRATEUR ET ASPIRATEUR

Publication

EP 3643215 B1 20220622 (DE)

Application

EP 19199501 A 20190925

Priority

DE 102018126138 A 20181022

IPC 8 full level

A47L 9/28 (2006.01)

CPC (source: EP)

A47L 9/2805 (2013.01); **A47L 9/2847** (2013.01)

Citation (opposition)

Opponent : DYSON TECHNOLOGY LTD

- JP 2011050505 A 20110317 - TOSHIBA CORP, et al
- JP 2017221549 A 20171221 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP, et al
- JP 2001245833 A 20010911 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
- JP 2011010743 A 20110120 - TOSHIBA CORP, et al
- US 7694383 B2 20100413 - ZAHURANEC TERRY L [US], et al
- JP 2003169770 A 20030617 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
- JP 2001157655 A 20010612 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
- EP 0458057 B1 19950201 - HITACHI LTD [JP]
- US 6131236 A 20001017 - ROTH PAUL [DE]
- EP 0853917 B1 20020911 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
- JP H01223923 A 19890907 - HITACHI LTD
- JP 2001157655 A 20010612 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
- EP 2062517 A1 20090527 - PANASONIC CORP [JP]
- JP 2003164399 A 20030610 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
- US 2006085095 A1 20060420 - REINDLE MARK E [US], et al

Cited by

EP4098166A1; DE102021113488A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)

EP 3643215 A1 20200429; EP 3643215 B1 20220622; DE 102018126138 A1 20200423

DOCDB simple family (application)

EP 19199501 A 20190925; DE 102018126138 A 20181022